Uniwersytet Wrocławski

Repozytorium

Plik pochodzi z repozytorium Wydziału Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego

# Optical recognition elements. Macrocyclic imidazole chromoionophores entrapped in silica xerogel.

Autorzy

K. Kledzik

M. Jamrógiewicz

M. Gwiazda

Ewa Wagner-Wysiecka

Julia Jezierska

Jan F. Biernat

Andrzej M. Kłonkowski

Rok wydania

2007

Czasopismo

Materials Science-Poland

Numer woluminu

25

Strony

1041-1050

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

Materials containing new chromoionophores consisting of crown residue and azole moiety as parts of macrocycles were encapsulated by the sol-gel procedure in silica xerogel matrices and proposed as chemical recognition elements especially for such metal ions as Li+ , Cs+ and Cu2+. Action of these recognition elements is in principle based on changes of reflectance. The recognition elements containing 21- membered chromogenic derivatives of unsubstituted imidazole and 4-methylimidazole are able to distinguish in aqueous solution whether the Li+ concentration ratio is lower or higher than 1. In the case of Cu2+ complexes with 18-membered macrocyclic chromoionophore in which phenol residue was replaced by imidazole and 21-membered chromogenic derivative of 4-methylimidazole, values of the EPR parameters g and A suggest participation of two oxygen and two nitrogen atoms of the ligand in the equatorial plane of the tetragonally distorted octahedral environment of the central ion.

Słowa kluczowe

azole azocrown ether, chromoionophore, fluoroionophore, silica xerogel matrix, optical recognition element

Licencja otwartego dostępu

CC-BY-NC-ND

Licencja ta zezwala na rozpowszechnianie, przedstawianie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych oraz pod warunkiem zachowania go w oryginalnej postaci (nie tworzenia utworów zależnych). Jest to najbardziej restrykcyjna z licencji.

Pełny tekst licencji: https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode

Adres publiczny

http://www.materialsscience.pwr.wroc.pl/bi/vol25no4/articles/ms_12_2007_027

Strona internetowa wydawcy

https://www.degruyter.com

Plik został wygenerowany dnia 2026-11-15 06:45:26

Adres w repozytorium https://old.chem.uni.wroc.pl/pl/repozytorium/BcST7H7.